



Documents pour l'histoire des techniques

Nouvelle série

16 | 2^e semestre 2008

Les sources de l'Histoire des Mines : Nouveaux outils,
Nouvelles approches

François Delamare, *Bleus en poudres. De l'art à l'Industrie, 5000 ans d'innovations*

Paris, Presses de l'École des mines de Paris, 2007, 422 pages.

Daisy Bonnard



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/dht/703>

ISSN : 1775-4194

Éditeur :

Centre d'histoire des techniques et de l'environnement du Cnam (CDHTE-Cnam), Société des élèves du CDHTE-Cnam

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2008

Pagination : 208-210

ISBN : 978-2-95-30779-2-6

ISSN : 0417-8726

Référence électronique

Daisy Bonnard, « François Delamare, *Bleus en poudres. De l'art à l'Industrie, 5000 ans d'innovations* », *Documents pour l'histoire des techniques* [En ligne], 16 | 2^e semestre 2008, mis en ligne le 05 octobre 2010, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/dht/703>

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.

© Tous droits réservés

François Delamare, *Bleus en poudres. De l'art à l'Industrie, 5000 ans d'innovations*

Paris, Presses de l'École des mines de Paris, 2007, 422 pages.

Daisy Bonnard

RÉFÉRENCE

François Delamare, *Bleus en poudres. De l'art à l'Industrie, 5000 ans d'innovations*, Paris, Presses de l'École des mines de Paris, 2007, 422 pages.

- 1 L'ouvrage de François Delamare porte non seulement sur l'histoire de la couleur bleue, un thème devenu classique grâce aux travaux de Michel Pastoureau, mais sur celle des pigments bleus. Il rappelle que de tout temps, le bleu a occupé une place bien particulière parmi les autres couleurs. En effet, très peu offerte par la nature, à part quelques exceptions tel que le lapis, l'azurite ou l'indigo, cette couleur est née des mains des hommes qui ont usé depuis toujours d'ingéniosité afin de produire artificiellement le bleu désiré. « A chaque civilisation sa solution, ou sa séquence de solutions », écrit François Delamare qui détaille dans son livre les astuces et les moyens techniques trouvés au fil du temps par les Mayas, les Égyptiens, les Chinois, les Mésopotamiens et les Occidentaux.
- 2 L'auteur, spécialiste des propriétés de surface des matériaux et de leur comportement dans un contact, a été directeur de recherche au Centre de mise en forme des matériaux de l'École des mines à Sophia Antipolis et directeur du Centre régional d'analyse des matériaux des Alpes-Maritimes. En collaboration avec Bernard Guineau, ingénieur de recherche, spécialiste de la couleur, il a déjà publié un livre de référence en matière d'histoire des pigments et des colorants. Le nouvel ouvrage de François Delamare marque l'aboutissement de recherches dans les archives publiques de bibliothèques, de musées et d'institutions comme l'École des Mines ou la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, et d'enquêtes auprès de chercheurs spécialisés les uns dans la connaissance des

pigments, les autres dans celle des entreprises et des personnes impliquées dans ce secteur.

- 3 Dans ce travail, François Delamare offre une étude précise de la diversité des pigments bleus inventés au fil des siècles et des civilisations. Pour chaque substance, il dresse un tableau complet comprenant l'historique, la composition, les usages, les techniques de fabrication et leur développement, ainsi pour le bleu égyptien, le cobalt saxon, l'outremer naturel, l'azur d'Allemagne et des cendres bleues anglaises, le bleu de Prusse, le bleu Thénard, le Bleu Guimet et les outremer artificiels, les phtalocyanines de cuivre, le bleu Han et enfin, le bleu maya.
- 4 Le premier chapitre est consacré au bleu égyptien de l'Antiquité Méditerranéenne : du *hsbd iryt* (lapis lazuli fabriqué égyptien) au *cœruleum* romain. Si nous n'avons aucune certitude quant à la datation de cette invention, le bleu égyptien semble être le premier pigment synthétique inventé par l'homme, les objets trouvés jusqu'à présent remontent à environ 3000 ans avant notre ère. Le *hsbd iryt* a été un facteur important du commerce antique : les archéologues l'ont retrouvé dans plusieurs sites du bassin méditerranéen, confirmant le rôle de cet espace maritime comme une voie d'échange de produits et des connaissances. Mais bien que le *hsbd iryt* fût largement exporté dès l'âge de bronze, il est impossible de faire la différence entre les fabrications égyptiennes, mésopotamiennes et sans doute phéniciennes.
- 5 La puissance de la Rome en favorise l'adoption sous le nom de *cœruleum* ou *bleu d'Alexandrie*. Un homme d'affaires du nom de Vestorius crée, au cours du 1^{er} siècle avant notre ère, une manufacture de *cœruleum* à Pouzzoles, dans la province de Naples, afin de concurrencer les fabrications étrangères. La fabrique produit à grande échelle, et grâce au réseau commercial d'échanges et de conquêtes de l'Empire Romain, le *cœruleum* se propage non seulement dans toute l'Italie mais en Gaule et en Germanie, et plus tard, au III^e siècle, dans l'actuelle Angleterre et en Scandinavie. Les Romains ont assimilé les bases de la science orientale, se sont appropriés et ont importé de nouvelles techniques grecques ou étrusques, les ont améliorées et ont su les adapter à leurs propres besoins.
- 6 Dans le chapitre deux, les recherches de François Delamare nous entraînent dans la longue vie du bleu de cobalt. En effet, durant près de cinq mille ans, le minerai sert de pigment pour les artistes avant de devenir un agent important dans l'azurage du textile, du papier, des pâtes de céramique et du verre. L'auteur rappelle les recettes anciennes et les méthodes contenues dans la littérature pratique, entre livres de secrets et encyclopédies, jusqu'aux XVIII^e et XIX^e siècles, ainsi les articles « Blanchi » et « Bleu » par l'abbé N. Chomel, dans le *Supplément au dictionnaire œconomique contenant divers moyens d'augmenter son bien et de conserver sa santé avec plusieurs remèdes assurez et éprouvez pour un très grand nombre de Maladies & de beaux Secrets pour parvenir à une longue & heureuse vieillesse, etc.*, Paris, 1743. Dans le domaine de la fabrication, l'histoire de l'industrie de cobalt en Saxe ainsi que celle du smalt en France et en Angleterre est abondamment développée.
- 7 L'auteur traite ensuite de l'outremer naturel ou lapis lazuli, une roche principalement extraite depuis des millénaires des mines Sar e Sang en Afghanistan et exportée dans l'Extrême Orient, au Moyen Orient, en Méditerranée et en Occident. Le succès de l'outremer ne se dément pas au fil des siècles. Pour Cennino Cennini (1370-1440 environ), auteur de *Il libro dell'arte*, souvent réédité, et bien plus tard, pour Jean François Léonor Mérimée (1757-1836) qui publie en 1830 *De la peinture à l'huile ou des procédés matériels employés dans ce genre de peinture depuis Hubert et Jean Van-Eyck jusqu'à nos jours*, il n'existe

pas de plus belle couleur, de si parfaite ou de plus solide. En raison de son bleu profond et de sa stabilité, le pigment du lapis lazuli prend la première place dans la palette des peintres. Mais son prix est exorbitant et François Delamare nous livre ici une étude comparative du coût de l'outremer en Europe avec ses conséquences, tel que l'établissement d'actes notariés où le commanditaire de l'œuvre fait préciser le juste poids de l'outremer ainsi que sa qualité. Ces contrats étaient censés éviter l'emploi, par les artistes, d'azurite ou de cendres bleues en première couche.

- 8 À l'aube du XVIII^e siècle, arrive d'Allemagne le bleu de Prusse. Jean François Léonor Mérimée écrit que cette couleur serait l'une des plus précieuses, si elle avait de la solidité : « elle a beaucoup d'intensité, elle se peint facilement, elle sèche promptement : mais elle perd son éclat, devient verdâtre, et grise lorsqu'elle est exposée à une lumière vive » (*De la peinture à l'huile ou des procédés matériels employés dans ce genre de peinture depuis Hubert et Jean Van-Eyck jusqu'à nos jours*, Paris, 1830).
- 9 À la fin du siècle des Lumières, les peintres sont toujours en quête d'un bon substitut à l'outremer. Entre 1799 et 1812, la *Royal Society for the encouragement of arts* offre deux prix dont le but est de réussir à fabriquer un outremer artificiel. En 1824, c'est au tour de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale de lancer un concours similaire. Les clauses de ce prix sont rédigées par Louis Joseph Gay-Lussac. Jean-Baptiste Guimet remporte le prix en 1828. Très vite, l'inventeur décide de passer à une production industrielle et de prospecter des nouveaux marchés : l'azurage du linge et du papier. Les premiers essais sont réalisés avec les fabricants de papier Joseph et Étienne Montgolfier et leurs réussites vont changer le destin de la fabrication de l'outremer artificiel. Ainsi, le bleu Guimet s'est substitué aux bleus utilisés jusque-là dans la blanchisserie et la papeterie. En 1848, la Fabrique Guimet produit 80 tonnes d'outremer avec 82 ouvriers, puis 250 tonnes en 1855 soit 55 % de la production nationale avec six concurrents. Mais la plus forte concurrence viendra d'Allemagne avec vingt-cinq fabriques en 1878. Pour étudier l'évolution des marchés de l'entreprise Guimet, François Delamare s'appuie, sur l'étude faite en 1879 par Adrien J. Loir (*Notes historiques sur la découverte de l'outremer artificiel*, Lyon, Association typographique 1879), ainsi que sur les archives privées de la famille Guimet, enrichies par les schémas de l'historien Cécil Tarlier .
- 10 La dernière partie de ce livre est consacrée à l'histoire des bleus oubliés : le bleu égyptien, le bleu Han, et le bleu maya ou Yax. Pour l'auteur, si le bleu égyptien a beaucoup fait rêver, le bleu maya possède le même pouvoir évocateur. Après seize siècles d'histoire, au I^{er} siècle de notre ère, les villes mayas sont abandonnées, ensevelies par la forêt. En 1946, un photographe américain découvre des peintures murales polychromes sur un site appelé Bonampak. De 1966 à 1984, étape par étape, les chercheurs H. Van Olphen, R. Kleber, Antonio de Yta et Edwin R. Littmann vont tenter la reconstitution du bleu maya. La certitude sera apportée par Bernard Guineau avec l'utilisation de la micro spectrométrie Raman : le pigment est composé d'argiles palygorskites teintées à l'indigo¹. Si ce bleu a été nommé bleu maya pour les premières occurrences trouvées dans les sites Mayas, il a été dernièrement identifié à Oaxaca sur un site de la civilisation zapotèque datant du III^e siècle de notre ère. Toutefois, une question reste en suspens : l'Espagne (comme le reste de l'Europe) manquait de pigments bleus et en importait d'étranger à prix fort. En place au Mexique, pourquoi n'a-t-elle pas su tirer profit de ce bleu ?
- 11 Le livre de François Delamare invite donc à réfléchir sur l'inventivité et les circulations techniques, et sur les questions de repérage des circuits, d'identification des matières et des appellations. Dans certains cas, le créateur est inconnu, ou bien la substance est issue

de perfectionnements apportés au fil des années par différents acteurs. Dans d'autres cas, le pigment est soit copié, soit commercialisé dans un autre pays et change ainsi de nom, au fil des échanges et des pratiques marchandes. Les enquêtes de François Delamare, appuyées sur des textes anciens, des archives plus récentes, des enquêtes archéologiques, ainsi que sur de rapports de scientifiques exhument ainsi des techniques oubliées, perdues, redécouvertes, et dont les cheminements sont encore mal connus. François Delamare offre un très bel ouvrage, abouti et détaillé, riche en références bibliographiques et en citations qui apportent d'utiles compléments d'information, le tout accompagné d'illustrations, essentielles pour un tel sujet. Cet ouvrage devrait devenir incontournable dans l'histoire des pigments bleus en poudre.

NOTES

1. Bernard Guineau, « L'étude des pigments par les moyens de la micro spectrométrie Raman », dans François Delamare, Tony Hackens, Bruno Helly éd., *Datation et caractérisation des peintures pariétales et murales*, Ravallo European postgraduate course, PACT 17, 1987, pp. 259-294.

AUTEURS

DAISY BONNARD

CDHTE-Cnam